Beiträge

zur anatomischen und klinischen Kenntniss

der

intraligamentären Eierstockstumoren.

INAUGURAL-DISSERTATION

der medicinischen Facultät der

Kaiser Wilhelms-Universität Strassburg.

Zur Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

Christian Schmidt

aus Mainz.

MAINZ.

Hofbuchdruckerei von Joh. Wirth.

1879.

Beiträge

zur anatomischen und klinischen Kenntniss

der

intraligamentären Eierstockstumoren.

INAUGURAL-DISSERTATION

der medicinischen Facultät der

Kaiser Wilhelms-Universität Strassburg.

Zur Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

Christian Schmidt

aus Mainz.

MAINZ.

Hofbuchdruckerei von Joh. Wirth.

1879.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät der Universität Strassburg.

Referent: **Prof. Dr. Freund.**

Im Januar 1879 kam an der hiesigen geburtshilflichen Klinik ein Fall von tumor ovarii zur Beobachtung, der in klinischer und anatomischer Beziehung sehr viel Interessantes darbot. Durch die Güte des Herrn **Prof. Dr. Freund** wurde mir Gelegenheit gegeben, diesen Fall näher zu studiren und zum Ausgangspunkt meiner Arbeit zu nehmen.

Es sei mir an dieser Stelle gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn **Prof. Dr. Freund** für die mir bei dieser Arbeit gewährte freundliche Unterstützung meinen herzlichen Dank auszusprechen.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552714_0171

I.

Krankengeschichte

aus dem klinischen Journal.

10. Januar 1879.

Frau Therese Hillengass, Wittwe, 48 Jahre alt.
Krankheit: Kystoma ovar. sinistr.?

Anamnese.

Der Vater der Patientin starb in hohem Greisenalter, 71 Jahre alt, an Altersschwäche. Die Mutter 53 Jahre an einem Carcinoma uteri. Von 11 Geschwistern starben 4 im Kindesalter, eine Schwester vor 5 Wochen, 42 Jahre alt, an einem „Gebärmutterleiden" (Carcin. colli. uteri). Die übrigen 6 Geschwister sind gesund.

Patientin war verheirathet, jetzt Wittwe hat nur einmal geboren vor 12 Jahren. Die Geburt war schwer, wurde jedoch ohne ärztliche Hülfe nach zehnstündiger Wehenthätigkeit vollendet. Elftägiges Wochenbett, ohne Fieber. Patientin stillte nicht, das Kind lebt noch heute und ist gesund.

Patientin war früher eine sehr gesunde, starke Frau. Vor der Periode litt sie an Kopfschmerzen und an Schmerzen im Unterleib, so dass sie der Schmerzen wegen das Bett aufsuchte. Die Periode trat im 14ten Jahr auf, war zunächst unregelmässig, setzte nochmal 3 Jahre aus, bis sie vom 20sten Jahre ziemlich regelmässig wurde und alle 3—4 Wochen 4—5 Tage lang auftrat und relativ schwach blieb; dabei die erwähnten Beschwerden.

Im Spätjahre 1874 bekam Patientin angeblich nach einer starken Erkältung plötzlich „Unterleibsentzündung", (Arzt) welche mit Fieber und den übrigen Symtomen einer schweren Erkrankung beginnend, vor allem durch einen stark aufgetriebenen Leib, sowie durch ausserordentlich heftige Schmerzen und Druckempfindlichkeit ausgezeichnet war. Kein Erbrechen dabei.

Nach vierwöchentlichem Krankenlager verliess Patientin das Bett, hatte aber seit dieser Zeit immer noch Schmerzen im Leib, die namentlich bei starker Arbeit auftraten, wenn Patientin keine enganliegende Binde um den Leib trug. Die Schmerzen selbst sollen stechend und brennend gewesen sein; während der Regel wurden sie immer stärker und nöthigten Patientin das Bett aufzusuchen. Die Regel wurde nach der Unterleibsentzündung unregelmässig. Seit 2 Jahren in Intervallen von 4 Wochen bis $^1/_4$ Jahr, manchmal nur 1 Tag.

Im August 1878 wurden die Schmerzen heftiger, der Arzt constatirte im Leib ein Geschwulst von der Grösse eines im 5ten

Monat schwangeren Uterus. Bis zum September war es der Patientin noch möglich, mit einigen Unterbrechungen zu arbeiten, dann wurden die Schmerzen trotz Blutegel so stark, dass Patientin das Bett hütete. Im November 1878 fand eine Steigerung der Schmerzen statt. Heftiges Stechen im Unterleibe und im Kreuz. Brennen im Leib, in den Oberschenkeln bis in die Kniegegend ausstrahlende Schmerzen, sehr erschwertes Uriniren. Katheterismus war nicht nothwendig; ausserordentliche Verstopfung über eine Woche, aufgetriebenes Abdomen. Der Arzt und Patientin constatirten, dass der Tumor an Härte zugenommen hatte. Ende Dezember 1878 liessen die Schmerzen und die geschilderten Beschwerden etwas nach, die in die Oberschenkel ausstrahlenden Schmerzen verschwanden, das Uriniren ging besser. Verstopfung blieb bestehen; Stuhlgang fest, schmerzhaft, einige Mal mit Blut, Periode Ende August etwas profuser als früher, ebenso 6 Wochen später im October. Dann zum letzten Mal Anfang November, nur sehr schwach, aber mit ausserordentlich heftigen Schmerzen und Krämpfen im Unterleib 4—5 Tage lang, so dass Patientin sehr stark zu leiden hatte; sie will sehr stark abgemagert sein. Appetit schlecht, Erbrechen nie, manchmal Uebelkeit. Ein Consilium von 6 Aerzten hatte erklärt, dass ihr nur in Strassburg zu helfen sei. Patientin entschloss sich desshalb, in die Anstalt zu gehen.

Status praesens.

Starke, grosse Frau; kräftiger Knochenbau, etwas welke Muskeln, Fettpolster geschwunden, Gesicht eingefallen, blass, Schleimhäute bleich, Ausdruck leidend. Keine Oedeme, keine Varicen, kein Fieber. Herz und Lunge gesund. Am linken Oberschenkel 2 je 5-Markstück grosse Narben von einem Trauma herrührend. Leistendrüsen klein, nirgends angeschwollen. Die Brustdrüsen klein und schlaff. Warzenhof sehr klein, wenig pigmentirt, Warze gut gebildet; etwas Flüssigkeit auszupressen; im Urin kein Eiweiss. Abdomen unterhalb des Nabels in der Mitte ziemlich stark aufgetrieben, Hypogastrium leicht eingesunken. Fettpolster gering, linea alba sehr schwach pigmentirt. Striae zahlreich, altnarbig. In beiden Hypogastrien Blutegelnarben. Grösster Umfang 89 ctm. In der Höhe des Nabels 80 ctm. Unter der Symphyse 92 ctm.

Distance des Proc. xyph. — Nabel	15	„
„ Nabel — Symph.	23	„
„ „ — spin. ant. sup. sin.	20	„
„ „ — „ „ dext	17½	„

Leberdämpfung nicht vergrössert. Entsprechend der Hervorwölbung im Hypogastrium findet man starke Dämpfung, die besonders links von der Mittellinie sich ausbreitet und ca. 1 Finger breit unter der Nabellinie zurückbleibt. Dämpfungsfigur ziemlich rund, leicht quergezogen 26 ctm breit, 10 ctm rechts, 16 ctm links von der linea alba. Links streckt sich die Dämpfung etwas höher hinauf als rechts. Sonst überall tympanitischer Schall, selbst in den abhängigen Partien.

Man findet durch die Palpation einen der Dämpfung entsprechenden Tumor, über dem sich die Bauchdecken leicht verschieben lassen. Keine Druckempfindlichkeit des Tumor, ziemlich beschränkte

Beweglichkeit von links nach rechts; von unten nach oben ist keine Beweglichkeit vorhanden. Der Tumor glattrandig, rundlich, unten rechts oberhalb des lig. Poupart. ein kleiner Auswuchs. Consistenz des Tumor ziemlich gleichmässig, in allen Abschnitten ungefähr von der Consistenz eines weichen subserösen Fibroids. Der kleine Tumor (Auswuchs) fühlt sich etwas härter an. Mit der Fingerspitze kann man ein wenig den Tumor eindrücken. Fluctuation über den ganzen Tumor nachzuweisen, aber schwer zu ermitteln. Peritonitisches Reiben nirgends vorhanden. Bei der Auscultation hört man nur den Aortenpuls. Aeussere Genitalien gut entwickelt. Am After ein derber, unempfindlicher Haemorrhoidalknoten. Scheidenschleimhaut bietet nichts besonderes. Port. vag. steht ziemlich dicht hinter der Symphyse, cylindrisch, lappig. Muttermund quer mit zahlreichen Einrissen, besonders rechts. Cervicalkanal klafft, lässt den Finger bis an os. ut. int. dringen. Sondirung schwierig, die Sonde stösst am os. int. auf ein Hinderniss, doch gelangt man schliesslich, wenn man den Griff nach links und stark nach unten senkt, so dass der Fundus nach rechts verschoben ist, in den Uterus. Der ganze Uterus ist gegen vorn gedrängt, unbeweglich und nur mit Mühe und undeutlich vom Tumor abzugrenzen; und zwar ergibt sich bei der combinirten Untersuchung, dass der kleine Auswuchs des Tumor oberhalb des lig. Poupart. den Fundus uteri darstellt. Das hintere Scheidengewölbe ist durch den Tumor ziemlich stark nach unten gedrängt, prall, glattwandig, doch fühlt man durch die auf dem Tumor bewegliche Schleimhaut einzelne stecknadelkopfgrosse — erbsengrosse bewegliche Hervorragungen. Die Consistenz des von der Vagina aus fühlbaren Abschnittes des Tumor ist nicht gleichmässig, der nach vorn liegende Theil ist ziemlich hart, gegen das Rectum wird die Consistenz ziemlich weich. Der Tumor lässt sich auch von der Vagina aus nicht nach oben drängen. Per Rectum derselbe Befund. Ovarien nicht durchzufühlen. Die Untersuchung mit dem Speculum ergibt einen negativen Befund. Diagnose: Kystom. ovar. sinistr.?

20. Februar.

Patientin ist bisher rein symptomatisch behandelt worden; anhaltend Ruhe. Allgemeinbefinden wenig verändert, Patientin sieht nicht elender aus, als zur Zeit der Ankunft, nie Oedeme an den Extremitäten, Diurese seit dem Gebrauch von Vichywasser reichlich. In den Vordergrund von allen Beschwerden treten Schmerzen, rechts besonders, an einer Stelle links von der Mittellinie am Tumor als brennend und stechend localisirt; häufig soll denn auch ein quälendes Brennen in den Füssen und dem Rücken empfunden werden. Die Schmerzen treten in Anfällen von mehreren Stunden auf. Intervalle frei von Schmerzen, oft mehrere Tage lang. Eine Linderung der Zufälle wird oft durch 5 — 10 Tropfen Essigäther erzielt. Nicht selten muss wöchentlich einmal zur Beruhigung der Kranken Morphii 0,01 entweder innerlich oder subcutan gegeben werden. Kalte Ueberschläge auf's Abdomen. Einmal am 27. Januar bekam Patientin einen $^1/_4$stündlichen frostähnlichen Tremor der Extremitäten ohne Temperatursteigerung. Auch hierbei wirkte Essigäther gut. Urin-

entleerungen sind sehr beschwerlich, trotz Harndrang kann sie oft erst nach $^1/_2$ Stunde unter Schmerzen und Brennen in der Blase, den Schenkeln und den Füssen Urin lassen. Das Brennen in den Beinen lässt dann etwas nach. Appetit nicht sehr rege. Strenge Diät. Stuhlgang immer retardirt. Ol. Ricini innerlich macht viel Beschwerden. Klystiere mit Ol. Ricini und Vichywasser wirken gut. Nie Fieberregungen, nie Blut aus den Genitalien. Stimmung noch ziemlich gut.

30. März.

In der Periode vom 20. Februar — 30. März hat sich der Zustand merklich verschlechtert; Gesichtsfarbe leicht gelblich, Haut schlecht genährt, Panniculus geschwunden, kachectisches Aussehen entschieden vorhanden. Kein Fieber, höchste Temperatur 37,8. Am 17. März wird zuerst leichtes Knöchelödem an beiden Beinen bemerkt, das bis jetzt langsam zugenommen hat.

Nachts wird zur Beruhigung der Patientin Morph. 0,01 innerlich gegeben. Schmerzen am stärksten links von der Mittellinie an der Geschwulst.

Diurese reichlich, kein Eiweiss im Urin. Seit 10 Tagen werden Aloepillen mit Extr. Belladonnae gegeben. Im Bauch fast keine Drückempfindlichkeit vorhanden. Starkes Wachsthum des Tumor hat nicht stattgefunden.

Im April 1879. übernahm Herr Prof. Dr. Freund die Leitung der geburtshülflichen Klinik zu Strassburg. Es wurde ein neuer Status praesens aufgenommen.

3. April. **Status praesens.**

Brustorgane in die Höhe gedrängt. Zwergfell an der 5ten Rippe. Leber auf die Kante gestellt. Col. transversum ungleichmässig aufgetrieben, hart über dem Tumor, aber beweglich, zu fühlen, Col. ascend. und descend. durch nachweisbaren ascitischen Erguss bedeckt; Ton kurz tympanitisch. Ein hart elastischer Tumor erstreckt sich bis zur Mitte zwischen proc. xyphoid. und Nabel, der vorderen Bauchwand hart anliegend. Derselbe reicht links oben bis ein Querfinger breit unter den Rippenbogen, rechts vier Querfinger entfernt, nach unten genau an die spin. ant. sup. sich anlehnend. Port. vag. nach rechts vorn nur mit grosser Mühe zu erreichen, genau neben dem Symphysenknorpel an das os. pub. dextr. angedrängt, stark elevirt durch einen etwas unebenen elastischen kaum beweglichen, von links oben in das Becken hineinragenden Tumor, der die hintere Vaginalwand in ihrer oberen Hälfte hervorwölbt. Nach rechts steigt der Tumor steil in die Höhe, die rechte Beckenseitenwand freilassend. Links tritt er hart mit leicht convexem Bogen an die Beckenwand heran. Oberhalb des rechten os. pub. kann man sich den Uterus bimanuell entgegendrängen. Der untere Theil der Blase ist bis in die Vagina gewölbt, stark ausgedehnt und wölbt die vordere Vaginalwand tief in's Becken hinein vor; ihr vertex ragt weit über die Symphyse hinaus. Genauere Angaben über das Verhalten der Beckenorgane soll in einer unter Chloroformnarkose zu unternehmenden Untersuchung festgestellt werden.

Diese fand am 4. April statt und gab folgendes Resultat.

Zunächst Constatirung des gestrigen Befundes in Bezug auf Ascitesfigur und Consistenz und Grenzen des Tumor und in Bezug auf das Verhalten des Uterus und der Blase.

Am Bauche sind deutlich zwei Partien zu unterscheiden. Eine mehr elastische linksseitige, grosse, halb kugelige, mehr vorn am Bauch liegend, dann rechts unten eine härtere, unebnere, tief in das Becken hineinragende. Nach rechts hin bis zwei Querfinger unter dem Nabel der Fundus uteri zu fühlen, etwas an dem linkseitigen Tumor, in welchen seine pars keratina sinistr. unmerklich übergeht, verschieblich. Von der rechten Fundusecke aus ist tube und ligamentum lat. seitlich auf den tiefliegenden, höckerigen Tumor zu verfolgen. Die Sondirung der Blase ergibt einen sehr ausgedehnten und verdünnten Vaginaltheil. Nach links oben 14 ctm, ist der Cervix sehr platt und in die Höhe gezogen. Uterus ist bimanuell deutlich zu betasten, aber nur schwierig wegen des elevirten und plattgepressten, atrophischen Cervix zu sondiren. Cavum von 13 ctm Länge. Körperhöhle ziemlich dilatirt.

Untersuchung per rectum ergibt nur die unebene elastische Oberfläche des linkseitigen Tumor; derselbe correspondirt mit dem linken oberen Tumor.

Diagnose:

Cystosarcom. ovar. sinistr. intraligamentarii vere similiter et dextr.

12. April.

Das Allgemeinbefinden hat sich in den letzten Tagen entschieden verschlechtert. Da häufige Urinretention mit nur tropfenweisem Abgang von Urin eintritt, so ist in den letzten Tagen regelmässig katheterisirt worden. Urin leicht getrübt, aber eiweissfrei.

Lebhafte beständige Schmerzen stören die Nächte der Patientin sehr. Hegar'sche Einläufe.

Rec. Morph. hydrochl. 0,1
Aq. Laurocer. 20
DS. 3 mal täglich 30 Tropfen.

Abends tritt Erbrechen grünlich gefärbter Massen auf.

15. April.

Das Allgemeinbefinden wird immer schlechter, beständiges Erbrechen. Abdomen stark aufgetrieben. Urin enthält Eiweiss.

22. April.

Der Zustand der Patientin ist ein höchst trauriger. Es zeigt sich heute decubitus. Abspülung des decubitus mit Carbolsäure und Auflegen eines Pflasters mit Ung. contra decubit.

23. April.

Auf Morphium etwas weniger Schmerz. Temperatur stets subnormal. Puls klein, 60. Zunahme des Ascites

24. April.

Verband erneuert. Zunge trocken. Patientin erbricht Morgens, in den erbrochenen Massen todte Würmer. Patientin verfällt sichtlich. Puls sehr klein. Morgens 36,8 Abends 36,4 Temp.

25. April.

Nacht trotz Morph. sehr unruhig, Puls kaum zu fühlen.

Am 26. April erfolgte unter Delirien ohne besonderen Todeskampf der Tod.

II.

27. April.

Section,

ausgeführt und zu Protocoll gegeben von Prof. Dr. v. Recklinghausen.

Etwas schlaffe Bauchdecken mit mässigem Fettpolster. Oedeme beider Unterschenkel. Am Unterarm Sugillationen mit Stichpunkten, grosse Blässe, seitliche Bauchdecken grünlich gefärbt, am Nabel eine starke Vorwölbung im Umfange eines Mannskopfes. Uebrige Bauchdecken nicht verfärbt; sehr grosse, reichliche striae. Nach Eröffnung der Bauchhöhle entsprechend der Vorwölbung ein Tumor aus dem Becken emporsteigend, der vorderen Bauchwand nicht adhärent, von der Blase her eine Fettlamelle, die sich im Tumor verliert. Blase, platt gedrückt, reicht 3 Querfinger über die Symphyse. Der Tumor ist an seinen seitlichen Theilen und nach oben umlagert von Därmen, hauptsächlich von Dünn-Därmen, die durchweg etwas graulich verfärbt sind. Die unteren Schlingen des Dünn-Darms, mit dem Tumor etwas adhärent. Nach Zurückschlagung der Dünn-Därme kommt die flex. sigmoid. zum Vorschein, welche den Tumor umkreist, so dass der absteigende Schenkel etwas nach links gelagert ist. In der ganzen Fläche ist der Tumor adhärent. Netz ist an dem Tumor nicht adhärent, aber mit einem strangförmigen Ausläufer an der vorderen Bauchwand adhärent. Coecum aus der rechten fov. iliaca emporgehoben, ohne angewachsen zu sein. Von der fov. iliaca Adhäsionen zur linken Seite des Tumor, sonstige Beckenorgane mit dem Tumor fest verwachsen; es gelingt nicht neben dem Tumor in die Beckenhöhle einzudringen. Leber hochgestellt, durch Darmschlingen verdeckt. Beide Lungen fast gar nicht adhärent, in jedem Pleurasack circ. 30 Cubikctm Flüssigkeit ohne besondere Abscheidungen. Im Herzbeutel etwas mehr Flüssigkeit wie normal, Herzmuskulatur, namentlich links etwas verdickt, aber etwas schlaff; Myocardium etwas braun. Klappen unverändert. Ziemlich starkes Oedem in beiden Lungen, am stärksten in den hinteren Partien; in den Lungenarterien nur flüssiges Blut, Knoten in der Lunge, besonders rechts. Milz 10 ctm lang, 7,5 ctm breit, 4 ctm dick, blutarm, sonst normal. Linker Ureter stark dilatirt, Nierenbecken stark erweitert, darin etwas trüber Urin. Niere vergrössert, blass, namentlich Rindensubstanz, Oberfläche ziemlich glatt. Keine evidente Veränderungen, keine Fettablagerungen, nur in den Markkegeln weisse Flecke, von etwas dichter Substanz, wenig in der Rinde.

Beim Abheben der Leber vom Zwerchfell eröffnet sich ein Abscess an der Seitenwandung gelegen; Oeffnung mit Zwerchfell verklebt; kreisrunde Gestalt, 1 ctm diamet. Starke Vergrösserung

der Lumballymphdrüsen, auf dem Schnitt markige Beschaffenheit, soweit Därme daran liegen auch schiefrige Verfärbung. Im Duodenum breiiger Inhalt, ausserdem ein Spulwurm. Schleimhaut des Magens verdickt, in der Mitte des Magens mehrere kleine Defecte, von unregelmässiger Gestalt, 8mm Durchmesser, ziemlich oberflächlich nur in der Schleimhaut gelegen, in der Mitte des Grundes weissliche bindegewebige Substanz, vielleicht Narbengewebe. An der vorderen Wand eine längliche Ulceration, 17mm lang, 12mm breit, weiter oben ein flacher Defect, mit der Längsaxe circulär gelagert, 27mm lang, 9mm breit. Diese beiden Defecte zeigen braune, zum Theil erweichte Substanz, Gefässe darin zu erkennen, ausserdem zeigt die untere Ulceration eine deutliche Verdickung in den seitlichen Partien und namentlich eine gelbliche Verfärbung nebst Erweichung. Im Duodenum zahlreiche Pünktchen, ziemlich regelmässig, aber keine eigentliche Defectbildung. Galle entleert sich leicht, in der Pfortader frisch geronnenes Blut. Im Magen finden sich ausser Ulcerationen noch hämorrhag. Errosionen. An der Oberfläche der Leber sieht man am rechten Lappen einen grossen und zwei kleine prominente Heerde. Leber etwas verdickt, auf dem Durchschnitt finden sich noch andere kirschkerngrosse Heerde, bestehend nur aus weisser, etwas durchscheinender Substanz; in den grösseren ein undurchsichtiger Kern mit fettiger Degeneration. An dem früher erwähnten Abscess findet sich eine 5mm dicke Kapsel, auch Serosa mit in diese Kapsel hineingezogen; sie besteht aus demselben Gewebe wie der Tumor. An vielen Stellen löst sich ein aus drüsiger Substanz bestehender Kern ab, der in die mit Eiter gefüllte Höhle z. Th. frei hineinragt. Kern 13—15mm, der ganze Heerd circ. 30mm breit. Hier und da einige gelbgefärbte junge Krebsknoten, hauptsächlich in der Nachbarschaft der grossen Heerde. Linker Thoraxraum etwas enger wie rechter. Aus den Genitalien entleert sich viel trübe Flüssigkeit, aus dem Rectum braunes Fluidum; Harnblase leer, soweit sie oberhalb der Symphyse gelegen ist, unten etwas Flüssigkeit; Harnblasenschleimhaut nicht verändert.

Bevor die Beckenorgane herausgenommen wurden, ist der Tumor angestochen worden, um Platz zu gewinnen. Es entleerte sich eine trübe schleimige Flüssigkeit circ. 3,5 Ltr. Dieselbe wird weiter unten ganz trübe, bräunlich und in der Tiefe wird dieselbe stark flockig; blutige Flocken, auch weissliche Massen von markiger Consistenz. Weiter zeigt sich, dass der Tumor in der Höhe des 5. Lendenwirbels und am Kreuzbein ausserordentlich fest adhärirt. Im Rectum und flex. sigmoid. dünner Inhalt; über dem Anus Längsfalten, auf dem Gipfel schwärzlich verfärbt, offenbar Necrose; braun verfärbte und infiltrirte Streifen zeigen sich, wo flexura sigmoid. in's Rectum übergeht. Der übrige Theil der flexura iliaca frei, aber wo linkerseits das col. desc. sich umbiegt zur flexura eine starke Wulstung. Diese Wülste nekrotisch umgewandelt in ein ziemlich braunes Gewebe. Rechte Niere bedeutend vergrössert, wie die linke schlaff, leicht aus der Kapsel zu schälen; an der Oberfläche der Niere zahlreiche Eiterheerde, Rindensubstanz stark durchsetzt von Streifen. Markkegel ebenfalls von röthlicher, nicht graulicher Verfärbung. Papillen

grau von diphteritischen Einlagerungen. Schleimhaut des Nierenbeckens von solchen diphteritischen Einlagerungen frei, blass. Harnblase zeigt balkige Beschaffenheit. Ureter frei. Spitze der Harnblase etwas ausgezogen, der linke Ureter zeigt eine starke Abplattung da, wo er im kleinen Becken an den Tumor herantritt und ferner eine evidente Verengerung, die gebildet ist durch eine etwas röthliche, derbe Substanz. Der Tumor hat im allgemeinen eine Kugelgestalt, mehr als Mannskopf gross. Von der Scheide aus fühlt man eine starke Vorwölbung. Muttermund sehr hoch. Scheide rechts gelagert. Der Uterus ganz mit dem Tumor verwachsen, gelegen an der rechten Seite des Tumor als grosser Körper und zwar zeigt sich weiter, dass derselbe schief gestaltet ist, nämlich an seinem Fundus nach links hin ausgezogen. Uterushöhle sehr eng, es scheint hier eine Verwachsung zu bestehen. Lig. lat. dextr. und Tube leicht abzugrenzen, obwohl letztere sehr fest in Adhäsionen eingebettet ist Beim Loslösen der Tube gelingt es, einen Körper herzustellen, dessen Substanz Aehnlichkeit hat mit Ovarium. Ein corp. luteum, d. h. eine mit brauner Substanz gefüllte Höhle zeigt sich. Die linke Tube ist stark ausgezogen und in die oberste Schicht der Tumorwand eingebettet 37 ctm lang, Canal offen, ohne Inhalt, abgeplattet, Schleimhaut schiefrig; sie steigt in's kleine Becken hinab und verliert sich in den Adhäsionen. Sie zeigt an ihrem blinden Ende, an einer Stelle, die wohl als Endigung zu bezeichnen ist, eine Dilatation von 3,5mm Breite. Von hier ab lässt sich ein Spalt verfolgen hinter die Harnblase, gebildet offenbar durch Adhäsionen und Membranen. Dieser Spalt führt auf die Wandung des Sackes, die leicht einreisst. Bei dieser Ablösung trifft man an der unteren Partie auf einen Heerd, aus dem sich trübe Flüssigkeit entleeren lässt, mit Bröckeln untermischt, theils gelb, theils weiss. Ein selbständiger Eierstock kann nicht gefunden werden. Die Höhle des corp. uter. 10 ctm. lang, 4,5 Cervicalkanal. Muttermund offen, Lippen verstrichen, einige ovula Naboth. Wandung 15mm, blass, sonst vollständig normal. Der Ureter liegt dem erwähnten Heerd innig an; an dieser Stelle ist die Verengerung nachzuweisen. Kleine Vorbuchtungen in der Wand, die von weisslicher Substanz gebildet sind. Der Sack selbst zeigt flache Prominenzen z. Th. mit papillärer Beschaffenheit, z. Th. röthlich, z. Th. schiefrig gefärbt; die nicht prominenten Partien gebildet durch eine derbe Membran von der Beschaffenheit der gewöhnlichen Eierstockscysten. Von den Prominenzen lassen sich zum Theil wie fibrinöse Substanzen aussehende Massen abheben. Auf dem Durchschnitt der Prominenzen sieht man rauhe Stellen von der Structur der oben erwähnten Krebsknoten der Leber. Andere bestehen aus einer undurchsichtigen, käsigen Substanz, fast drüsiger Beschaffenheit, wie die fettig degenerirten Centren in dem Leberheerde. Partien der letzteren Structur finden sich namentlich an der unteren Wand des Sackes. Beim Einschneiden gelangt man leicht in den zweiten Tumor, der im Innern ebenfals eine Höhle bildet, die unregelmässig gestaltet ist und in die dieselben balkigen Massen weisslicher Färbung hineinragen. Diese Massen sind durchzogen von einzelnen Blutgefässen. Der Tumor wölbt die hintere Scheidenwand und das Rectum hervor. Ein

Uebergreifen des Tumor auf die Wandung ist nicht zu constatiren. Der zweite Tumor, von der Grösse einer Mannsfaust, stellt die Höhle dar, die sich beim Verfolgen der Tube eröffnete. An der oberen Wand ist die Tumorwandung 1,5 ctm dick. Das Peritoneum ist an diesen Partien leicht abzuschälen. Die Wandung hat deutlich zwei Schichten, die innere ziemlich leicht und glatt abzutrennen von der äusseren, die durch lig. lat. und Tube gebildet wird. Auch über die Grenze der Tube hinaus lässt sich diese äusere Membran ablösen. Dieselbe ist aussen ganz glatt und glänzend. Bei der Trennung sieht man kleine Eiterheerde zwischen den Membranen. Die Hauptmassen des zweiten Tumor sind im Dougl. Raum. Beiderseits mässige struma. Im Dünndarm Melanose der Zotten, namentlich stark im Jejunum, weniger im Ileum, leichte Röthung der Peyer'schen Plaques; im col. descend. findet sich in der Umschlagstelle zur flex. sigm. die erwähnte nekrotische Stelle in der Ausdehnung von 20 ctm.

III.

Beschreibung des aus dem Becken herausgenommenen Tumor,

von Herrn Prof. Dr. Freund. (Spirituspraeparat.)

Praeparat I.

Uterus, vorzugsweise im corp. vergrössert, liegt nach rechts vorn, stark elevirt. Seine Höhle 11ctm lang, wovon 2ctm auf den Cervix kommen. Der Uterus ist stark convex nach vorn; ebenso convex hinten durch den andrängenden Tumor. Seine Dicke in toto 1,5 ctm. Seine rechte Kante ist bis zu einem Drittel des breiten Umfanges des ganzen Organs frei; nach abwärts bis zur Mitte des Organs. Die Tube der rechten Seite ist durch Adhäsionen nach hinten und unten gedreht und mit dem hinteren Blatte des lig. lat. dextr. verwachsen. Das kaum kenntliche, plattgedrückte rechte Ovarium liegt hinter und unter dem Abdominalende der Tube, zwischen dieser und der rechten Extremität des harten Ovarialtumor der linken Seite durch Pseudomembranen befestigt und eingebettet. Nach aussen rechts hin wird dieser Complex von tube und ovarium begrenzt von dem rechts hinaufsteigenden Rectum. Der Fundus uteri ist bis dreiviertel in seiner Breite frei. Nach abwärts verjüngt sich, wie oben beschrieben, die hintere frei gebliebene Fläche des Uterus; genau an der Grenze der freien Partie am Fundus befindet sich eine starke Adhäsion mit der flex. iliaca. Während nun die Blätter des lig. lat. dextr. durch sehr atrophisches Zwischengewebe fest mit einander verbunden sind und das ziemlich dicke lig. rotund. aus demselben Grunde sehr energisch vorspringt, ist das linke lig. lat. bis zur Tube, also bis an den Scheitel ganz und gar entfaltet und ist das lig. rot. in dem vorderen Blatte als äusserst verdünnter Streifen nur noch gerade zu erkennen. Bei der Abpräparirung des vorderen Blattes des lig. lat. bis unter die Tube hinaus zeigt sich's, dass die nackte, plattgedrückte Tube auf dem Tumor liegt. Das vordere Blatt des lig.

lat. geht nach Verstreichung der ala vespertilionis glatt über die tube weg. Diese verläuft in einem Umfange von 28ctm von oben innen lateral abwärts an der Oberfläche des Tumor, mit dem unteren Ende breiter werdend. Der Tumor ist reichlich Mannskopf gross, so dass er das ganze kleine Becken und zum Theil auch das grosse ausfüllt. Er dringt nach abwärts von links nach rechts her fast bis zur Mitte der Scheide und verstreicht; er drängt das laqu. vag. poster. sinistr. nach abwärts. Daher ist der linke Muttermundsaum fast verstrichen, nur durch ovula Naboth markirt. Eine Rissnarbe erstreckt sich bis in's laquea. Der rechte hintere Lippensaum ist scharf erhalten. Cervix follikulär degenerirt. Die Wand des Tumor ist von verschiedener Dicke, im allgemeinen an ihren oberen Partien und mittleren dünner gegen die stärkeren, verdickten, knotigen Wände seines unteren Drittels. Die vordere Wand beträgt 5 mm, an einigen Stellen besonders oben durch papilläre carcinomatöse Wucherungen 9mm; in der unteren dicken sind knotige Verdickungen bis zu Kinderfaustdicke. An diesen Partien ist der Tumor derartig fest mit dem umlagernden Zellgewebe verwachsen, dass eine Trennung vollständig unmöglich ist. Die unterste Partie lässt gerade noch die Schleimhaut des laqu. vag. frei; die oberen Partien würden sich mit nicht zu arger Mühe frei präpariren lassen. Der linke Ureter verläuft in hartem parametralen Zellgewebe $4^1/_2$ctm in der Richtung nach aussen und oben, links unten von der unteren Partie des Tumor. Dann zeigt derselbe einen vielfach geknickten Verlauf von 2ctm Länge mit energischer Compression, so dass sein Lumen 1 mm beträgt. An dieser Stelle sind seine Wandungen vollkommen mit der narbigen Umgebung verwachsen. Unmittelbar oberhalb dieser Stelle beginnt die Dilatation des Ureter. Ein Querschnitt der stenosirten Partie zeigt, dass das Carcinom direct an ihn herantritt. Der rechte Ureter ist in einer Länge von 13ctm frei am Praeparat.

Die Epikrise des Falles wird in den nachfolgenden Auseinandersetzungen eingeflochten werden. An dieser Stelle mag nur bemerkt werden, dass die wahrscheinliche Annahme eines kleinen harten rechtseitigen tumor ovarii, wie die Section ergeben hat, eine irrige war. Sehr leicht erklärlich ist dieser Irrthum aus dem Umstande, dass das ganz atrophische rechte Ovarium mit der tube fest mit der hinteren Fläche der carcinomatösen unteren Partie des linkseitigen Ovarialtumor verwachsen war. Die deutliche Erkennung der rechten Tube in ihrer Befestigung an diesen Tumor führte zu der irrigen Annahme.

Beschreibung eines intraligamentären Ovarialtumoren,

aus der Sammlung, die Herr Prof. Dr. Freund. der hiesigen geburtshülflichen Klinik vermacht hat.

Praeparat II.

Querschnitt eines intralig. Tumor der rechten Seite von der Grösse einer Wälschnuss. Der Tumor gehört zu den kleincystischen

mit Ausbildung einer erbsengrossen Cyste. Im äusseren vorderen Umfange ist keine Spur einer Taschenbildung im hinteren Blatte des lig. lat. wahrzunehmen. Der Sitz des Tumor ist genau wie der eines parametritischen, chronischen, knotigen Exudates. Das Gefässdreieck ist durch den Tumor abgestumpft und das lig. ovarii besteht nur als ganz kurzer Strang.

VI.

Wenn wir nun im Anschluss an die oben beschriebenen Fälle einige Betrachtungen über diese hochinteressanten Ovarialtumoren anknüpfen wollen und namentlich gestützt auf die Praeparate eine Erklärung der Genese zu geben beabsichtigen, so scheint es uns von besonderem Werth zu sein, dass wir durch das glückliche Zusammentreffen von Fällen, welche verschiedene Entwicklungsstadien der Tumoren darstellen, den sicheren Weg der directen Beobachtung zur Erklärung sowohl der anatomischen als auch klinischen Verhältnisse einschlagen können. Der Fall, welcher von Herrn Prof. Dr. Freund in der hiesigen Klinik diagnosticirt und verfolgt wurde und das oben beschriebene Praeparat, bieten ein gutes Material für die Beurtheilung der Diagnose und des Verlaufes eines solchen Tumor, so dass wohl der Versuch, auf Grund dieser Fälle einige Beiträge zur Erkenntniss dieser Tumoren zu liefern, seine Berechtigung finden dürfte.

Bevor wir auf die speciellere Betrachtung unserer intraligamentären Ovarialtumoren eingehen, scheint es uns zur Beurtheilung der Verhältnisse von Vortheil, wenn wir erst im Allgemeinen die Frage erörtern, welche Tumoren sich überhaupt intraligamentär entwickeln, und hier je nach den Organen, aus denen sie entstehen, unterscheiden zwischen solchen, die

1. vom Ovarium ausgehend sich intraligamentär entwickeln und
2. solchen, die aus dem Parovarium entstehen und
3. zwischen solchen, die von der Seitenwand des Uterus aus sich intraligamentär entwickeln und als Fibromyone, Fibrocystome und Fibrosarcome bezeichnet worden sind.

Die Genese dieser letzteren ist schon sehr genau untersucht und bekannt. Wir erwähnen dieselben nur der Vollständigkeit wegen und wenden uns zu der zweiten Classe von intraligamentären Tumoren, die ihren Mutterboden im Parovarium haben. Hier liegen die Verhältnisse auch ziemlich einfach, so dass uns bei der Erklärung der Genese dieser Tumoren keine Schwierigkeiten entgegentreten. Es ist einleuchtend, dass ein Parovarium, das als rudimentärer Rest des Wolf'schen Körpers zwischen den Blättern des lig. lat. liegt, bei einer etwaigen cystischen Degeneration, die nicht so sehr selten zu Stande kommt, im Wesentlichen seine Lage inne hält und sich mit weiterer Entfaltung der beiden Platten des lig. lat. intraligamentär entwickelt und später die Zeichen eines intraligamentären Tumor darbietet.

Ausser den Parovarien können noch die oft mit Flimmerepithel versehenen Cysten des lig. lat., welche Virchow („die krankhaften Geschwülste Bd. I. S. 264) zuerst von den Retentionscysten des Parovarium geschieden hat und die Waldeyer (Eierstock und Ei Seite 128) als wahrscheinlich aus abgekapselten Keimepithelresten entstanden erklärt, den Ausgangspunkt von gutartigen und bösartigen intraligamentären Geschwülsten abgeben.

Auf viel grössere Schwierigkeiten stossen wir bei der Betrachtung der dritten Classe, der intraligamentären Ovarialtumoren.

Es wird hierbei unsere Hauptaufgabe sein, an der Hand der obigen Praeparate zu untersuchen, ob sich die Entwicklung dieser Tumoren nicht auf ähnliche Verhältnisse, wie bei den ersten Arten, zurückführen lässt. Behufs einer solchen Untersuchung ist es nothwendig, dass wir zunächst kurz auf die anatomischen Daten, welche ein Ovarium normaler Weise bietet, eingehen und dann auf Grund dieser die patholog. Veränderungen in's Auge fassen.

Das Ovarium, welches wir uns nach der Ansicht Waldeyer's in einer kelchartig ausgebuchteten Tasche des Peritoneum gelagert denken, hat 2 Befestigungsstränge, die es normaler Weise in seiner Lage erhalten und von denen der eine Strang, das lig. ovarii, von dem medialen Ende nach dem Uterus zieht, der andere das Mesenterium darstellt, welches sich in die hintere Platte des lig. lat. fortsetzt. Auf seiner hinteren, der Bauchhöhle zugewendeten Seite ist das Ovarium nach Prof. Waldeyer's Untersuchungen frei von einem Peritonealüberzug. Diese Stränge bilden, wenn das Ovarium zu irgend einer Geschwulst sich entwickelt, den Stiel des Tumor, dessen Beschaffenheit öfters das Gelingen einer Operation bedeutend beeinflusst. Es liegt desshalb in der Natur der Sache begründet, wenn man die Tumoren des Ovarium nach diesem so wichtigen Theil unterscheidet in solche, bei denen die normalen Stränge sich zum Stiel ausbilden und solchen, die stiellos aufsitzen. Die Letzteren nun, welche von uns hier in's Besondere betrachtet werden sollen, zerfallen wieder ihrer Aetiologie nach in zwei Gruppen von Tumoren, von denen die einen dadurch zu Stande kommen, dass das Ovarium sich gleich im Anfang der cystischen Degeneration an den Uterus heranlegt und hier durch periovoritisch-perimetritische Processe Verbindungen eingeht, welche später eine freie Stielbildung in die Bauchhöhle verhindern. Diese Art von Tumoren kommen nicht selten zur Beobachtung und sind schon in ihrer Entstehung und Entwikelung hinreichend untersucht und erklärt worden.

Anders gestalten sich die Verhältnisse in Bezug auf die zweite Art von stiellosen Ovarialtumoren, die man als intraligamentär bezeichnet.

Ueber die Bildung dieser Geschwülste hat namentlich Kaltenbach eine Ansicht aufgestellt, der wir jedoch nicht für alle Fälle beistimmen können. Kaltenbach hat in seiner ausführlichen Arbeit „Beiträge zur Anatomie der Ovarialtumoren 1876" sich ungefähr dahin geäussert, dass der Vorgang der Stielung eines Ovarialtumor unterbleibe und die Cyste eine Wachsthumsrichtung nach dem Hilus des Ovarium hin einschlage, wenn der Widerstand auf Seiten der

Peritonealhöhle, nach der eigentlich das Wachsthum stattfinden müsse, abnorm vermehrt oder am Hilus vermindert sei. Für beide Momente, für die Vermehrung nach der Bauchhöhle sowohl, als auch für die Verminderung am Hilus führt er Thatsachen an, welche als Beleg für seine Ansicht gelten sollen.

In dem einen Falle, den Kaltenbach erwähnt, handelt es sich um einen rechten Ovarialtumor, der mehrere Jahre nach einer perimetritischen Wochenbetterkrankung, die unter Schmerzen und entzündlichen Erscheinungen verlief, entstanden war. Seitdem die Geschwulst bemerkt wurde, traten keine entzündlichen Erscheinungen mehr auf, die an dem Tumor starke Pseudomembranen hätten hervorbringen können. Die Operation wurde 5—6 Jahre nach der Wochenbettserkrankung vorgenommen und ein multiloculäres, papilläres Kystom exstirpirt, das allseitig verwachsen war und zwischen die Platten des lig. lat. soweit hineinragte, dass der Uterus nur in sehr geringem Grade an dem Tumor beweglich war.

„Die Platten des lig. lat. traten unterhalb des Tumor etwa in „der Höhe des Isthmus uteri eine Strecke weit nahe aneinander „und wurden, da keine stärkeren Gefässe durchschienen, einfach „mit dem Messer durchtrennt. Sie wichen sofort auseinander und „liessen die grossen venösen Plexus des Parametriums hervortreten.“ Kaltenbach glaubt nun, „dass sich die Geschwulst in diesem Falle „in einem bereits vorher von perimetritischen Pseudomembranen „umhüllten Ovarium entwickelt habe und dass diese letzteren das „freie Wachsthum des Tumor nach Seiten der Bauchhöle gehindert „und zum Hereindrängen eines Geschwulstsegmentes zwischen die „Platten Veranlassung gegeben hätten.“

Wäre diese Ansicht von Kaltenbach für alle Fälle gültig, so müsste jeder intraligamentäre Tumor, der durch Schwarten und Pseudomembranen in seiner Wachsthumsrichtung gehindert und nach dem Hilus gedrängt worden ist, im Beginne und auch noch in einem späteren Entwickelungsstadium, in dem wir gewöhnlich solche Tumoren zu sehen bekommen, diese Producte der verausgegangenen Entzündung an sich tragen und nachweisen lassen. An dem Falle von Kaltenbach waren solche Adhäsionen zwar vorhanden, aber wir finden sie nicht an allen Tumoren, die sich intraligamentär entwickeln. Wir hatten Gelegenheit, uns an einem der oben erwähnten Tumoren sehr gut von dem Gegentheil zu überzeugen. In unserem Falle zieht das glatte spiegelnde Peritoneum, ohne irgend welche Spuren vergangener Entzündungen zu tragen, über den ganzen Tumor weg, um sich normaler Weise auf die Beckenorgane fortzusetzen. (Vergleiche die Beschreibung des Tumor, welche dem ersten Falle gerade in Rücksicht darauf beigegeben ist.)

Ausser diesen eben angegebenen Ursachen der intraligamentären Entwickelung der Ovarialtumoren spricht Kaltenbach noch von einer Verminderung des Widerstandes am Hilus, welche das Eindringen einer wachsenden Geschwulst zwischen die Platten des lig. lat. als den locus minoris resistentiae bewirken soll.

Er sagt in Bezug darauf in der oben angeführten Arbeit: „Auch für die Annahme eines verminderten Widerstandes von

„Seiten des Hilus existiren verwerthbare Thatsachen. So begünstigt „offenbar, bei Concurrenz anderer Momente, eine schon ursprünglich „breite Insertion das Vordringen einer Geschwulst durch den erwei„terten Hilus. Wir treffen diese ausgedehnte Insertion in sehr präg„nanter Weise bei soliden Eierstocksgeschwülsten, Carcinom, Fibrom, „welche meist die Form des normalen Ovariums in charakteristischer „Weise beibehalten. Der Hilus erscheint hier bedeutend in die „Breite gezogen, ja fast nur als sulcus markirt."

Wir nehmen auf Grund unserer oben beschriebenen Präparate an, dass die letztere Ursache zur intraligament. Entwickelung nicht stichhaltig ist, denn wir können uns weder an dem zweiten Tumor, der einen ganz jugendlichen Zustand repräsentirt, von einer breiten Insertion überzeugen, noch können wir uns recht vorstellen, wie ein stumpf aufsitzendes Ovarium bei einer laxen Verbindung mit dem lig. lat. die Platten mit Ueberwindung eines ziemlich grossen Widerstandes, den das verbindende Zellgewebe setzt, gleichsam vor sich her auseinanderpräparire und mechanisch hineindringe, während es doch ungehindert seine Ausdehnung nach der freien Bauchhöhle nehmen kann, wo es nur die anliegenden und etwa leicht adhärirenden Schlingen des Dünndarms in die Höhe zu heben hat, um einen freien Spielraum für Wachsthum und Bewegung vor sich zu haben.

Eine geradezu gekünstelte Hypothese stellt Bantok auf, wenn er es für möglich hält, dass der allseitige Druck von Cysten, die an der Oberfläche und nach der Peritonealseite des ovarium liegen, dazu hinreiche, um einen in cystischer Degeneration begriffenen Follikel in der Tiefe zu zwingen, eine entgegengesetzte Richtung seines Wachsthums einzuschlagen und das Gewebe des Hilus auseinanderzudrängen. Ausser Kaltenbach nun erwähnt noch Spiegelberg einen Fall von intraligament. Tumor und äussert in wenigen Worten seine Ansicht in Bezug auf das Entstehen dahin, dass in seinem Falle der Tumor „bei seiner Entwickelung wie nach oben, „so auch am Hilus der Keimdrüse entlang nach abwärts zwischen „die beiden Platten des lig. lat. hineingewuchert sei und diese aus„einandergedrängt habe."

Wenn wir nun die verschiedenen Ansichten der Autoren in Bezug auf die Ursachen der intraligamentären Entwickelung zusammenfassen, so gipfeln sie alle in dem Punkt, dass sie auf der einen Seite einen durch Pseudomenbranen und Schwarten oder geschwollene Follikel (Bantok) abnorm grossen Widerstand annehmen, oder auf der anderen Seite durch pathologische Insertion des Ovarium sich den Widerstand am Hilus herabgesetzt denken. Die Existenz beider Momente müssen wir verneinen, einmal, weil man schon öfters Gelegenheit gehabt hat, bei starker Periovoritis mit all ihren Consequenzen Tumoren mit Stielbildung zu beobachten, dann, weil entschieden eine intraligamentäre Entwickelung zu Stande kommen kann, ohne dass die Oberfläche des Tumor, d. h. das über ihn wegziehende Peritoneum seiner natürlichen Glätte beraubt zu sein braucht.

Im Gegensatz zu den Autoren, welche die oben besprochenen Ansichten von der Entstehung dieser Geschwülste vertreten, hat

Herr Prof. Dr. Freund schon früher eine andere Erklärung von der Entstehungsweise gegeben, die wir im Wesentlichen einmal in dem Sitzungsbericht der medicinischen Section der „Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur", dann im Sitzungsbericht der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin, Sitzung vom 9. Dec. 1877, berichtet finden. Herr Prof. Dr. Freund hielt damals einen Vortrag „Ueber die topographischen Verhältnisse und die Aetiologie der intraligamentär entwickelten Ovarialtumoren", und sagte unter Anderem: „Die gewöhnliche Erklärung der subserösen „Entwickelung der Ovarialtumoren — es sollen alte peritonitische „Processe die freie Entwickelung hindern, — genügt für die meisten „Fälle nicht, man findet gewöhnlich gar kein peritoneales Exsudat „oder auch nur Reste desselben. **Es handelt sich vielmehr um „einen Entwickelungsfehler; nur wenn das Ovarium primär „intraligamentär liegt, kommt es zu dieser Art des Wachs„thums der Tumoren.**"

„Es kommen in der Lage des Eierstocks ebenso grosse Ver„schiedenheiten vor, wie z. B. auch beim Hoden. Auf die muskulösen „Fasern, die vom lig. ovarii schräg abwärts zum Uterus ziehen und „hierauf entschieden von Einfluss sind, ist neuerdings nicht hin„reichend geachtet." Die weitere Ausführung und Begründung dieser Angaben ist dann in drei klinischen Vorträgen (im Sommersemester 1879) gegeben worden.

Es ist im Wesentlichen in diesen Worten die Erklärung, die wir uns von der Entstehungsart zu geben vermögen, schon enthalten und wir wollen nun zunächst die anatomischen Erfahrungen, welche uns in unsrer Ansicht leiten, etwas näher in's Auge fassen.

Schon normaler Weise können die Befestigungsbänder und Stränge des Ovarium bedeutende Verschiedenheiten darbieten, und die Ovarien die mannigfachsten Lagen zu dem Uterus einnehmen. Wenn die Verbindungsstränge zwischen Ovarium und Uterus sehr kurz sind, wie das nicht selten zur Beobachtung kommt, dann finden wir das Ovarium ganz dicht an den Uterus angelagert, so dass eine strangartige Verbindung, wie sie in dem lig. ovarii gegeben ist, fast vollständig zu fehlen scheint und das Ovarium durch seine Anlagerung an den Uterus mit demselben verbunden, mit ziemlich breiter Basis aufsitzt und manchmal schon mit einem Theil zwischen den Platten des lig. lat. eingebettet ist. Man darf annehmen, dass solche Ovarien durch die vielfachen normaler Weise erfolgenden organischen Veränderungen und Bewegungen des Uterus, mit dem sie in inniger Verbindung stehen, einen chronischen Reizzustand durchgemacht haben und dadurch zu Form- und Grösseveränderungen disponirt sind. Dieser mehr oder weniger ausgesprochene intraligamentäre Sitz eines Ovarium erklärt den anatomischen Befund, den wir in unserem zweiten Fall beobachtet haben und der sich dadurch auszeichnet, dass der kleine unentwickelte Ovarialtumor schon vollständig intraligamentär und nahe am Uterus sitzt ohne auffallende Veränderungen in seiner Umgebung. Hier stehen wir vor einem Factum, das wir demonstriren können, und das keine andere Deutung zulässt, als dass es sich dabei um ein in seiner Entwicklung zu weit

nach abwärts in die unmittelbare Nähe des Uterus herabgestiegenes Ovarium handelt, das zwischen den Platten des lig. lat. liegt und das erste Stadium einer vollständig intraligamentären Geschwulst darstellt.

Wie solche Tumoren sich entwickeln, kann im Allgemeinen ein Entwicklungsvorgang, den wir sowohl beim männlichen als auch beim weiblichen Geschlecht beobachten und der in der Entwicklungsgeschichte als Descensus testiculi et ovarii bezeichnet wird, annähernd erklären.

Ebenso wie beim männlichen Foetus gegen Ende der intrauterinen Entwicklung der Hoden aus der Bauchhöhle, wo er sich aus dem Keimepithel des Wolf'schen Körpers bildet, in den Hodensack herabsteigt, so legt auch das Ovarium einen nicht unbeträchtlichen Weg zurück, um von der Lumbargegend in das kleine Becken zu gelangen. Beim Hoden hat man als bewegende Kraft das gubernaculum Hunteri angenommen, durch dessen Contractionen der Hoden gleichsam heruntergezogen werden sollte. Nach Kölliker, (Entwicklungsgeschichte des Menschen 1876) befinden sich zwar im Gubernaculum Hunteri contractile Muskelelemente, die sich am Leistenkanal ansetzen, aber er gibt nicht zu, dass durch deren Contractionen der Hoden herabgezogen werde. Kölliker nimmt als die einfachste und rationellste Erklärung die an, welche schon bei einigen Autoren, am bestimmtesten bei S. Cleland angedeutet ist, „dass einmal verschiedene Wachsthumverhältnisse der Theile, ein rasches Wachsthum der einen und ein Zurückbleiben der andern, und zweitens ein Schrumpfen des Gubernaculum die Lageveränderung des Hoden bedinge". Bei dem Descensus ovarii, der im Wesentlichen denselben Entwicklungsvorgang darstellt, sollen nach Kölliker ähnliche Kräfte, die hier im lig. rot. zu suchen wären, mit im Spiel sein. Obgleich das lig. rotund. auch die Beschaffenheit des Gubernaculum mit den contractilen Muskelelementen zeigt, so können wir doch irgend welche Thatsachen, die nach unserer Ansicht eine sichere Ursache des in Rede stehenden Entwicklungsfehlers des descensus ovarii abgeben könnten, nicht ausfindig machen. Alles, was darüber sowohl für den Hoden als auch das Ovarium angegeben ist, besteht nur in Hypothesen, die sich auf einem sehr dunklen Gebiete bewegen.

Wenn wir nun auch über die Causa movens im Dunkeln sind, so haben wir doch ziemlich genaue Kenntnisse von dem Weg, den das Ovarium und der Hoden zurücklegen, um an den Ort ihrer Bestimmung zu gelangen. Damit werden uns verschiedene pathologische Zustände, die während des Lebens bei Männern sowohl als auch bei Frauen zur Beobachtung kommen, verständlich. Wie bei Kryptorchis der Hoden abnormer Weise im Leistenkanal zurückbleibt, so steigt manchmal das Ovarium bei seiner Wanderung zu weit herab und gelangt in den Leistenkanal oder gar in die lab. major. Es muss untersucht werden, ob das Ovarium bei dieser Abwärtswanderung in der Richtung nach dem Leistenkanal jedesmal zwischen die Platten des lig. lat. in die Nähe des Seitenrandes des Uterus gelangt. Durch welche Kraft das Ovarium auf diese Irrwege geleitet wird, wissen wir ebenso wenig sicher wie beim Descensus des Hoden; möglicherweise sind hier die Muskelfasern, welche zwischen den Platten des lig. latum. vom Uterus bis an das Ovarium hinziehen, mit im Spiel.

Thatsache ist, dass das Ovarium sich öfters vollständig zwischen den Platten des lig. lat. an der Seite des Uterus vorfindet und hier mit demselben in naher Verbindung steht, dass es allen Bewegungen des Uterus genau folgen muss und von den Volumsveränderungen, denen der Uterus sowohl in der Gravidität als auch bei jedesmaliger Menstruation unterworfen ist, direct in Mitleidenschaft gezogen wird. Wir können alle Momente, welche physiologischer oder pathologischer Weise auf den Uterus einwirken, ebenso auf das Ovarium, das in seiner unmittelbaren Nähe liegt, wirkend und als Reize auffassen, die leicht zu chronisch-entzündlichen Processen und dann auf Grund dieser zu Neubildungen und Hyperplasien führen. In derselben Weise hat Virchow („die krankhaften Geschwülste" 1. B. S. 76.) für einen im Leistenkanal retinirten Hoden die häufig einwirkenden Reize, welche durch die abnorme Lage hervorgerufen werden, als Ursache zur Degeneration und Geschwulstbildung an dem Organ angegeben.

Ein solches Zusammentreffen von angeborenen und erworbenen Zuständen, wie sie sich uns in einem solchen intraligamentär degenerirten Ovarium darstellen, finden wir an den weiblichen Geschlechtsorganen relativ häufig, einmal, weil sie ziemlich viele congenitale Abnormitäten aufweisen, dann aber auch, weil sie durch die mannigfaltigen Insulte, denen sie ausgesetzt sind, leicht von pathologischen Affectionen befallen werden, die sich dann mit besonderer Vorliebe an solchen von Haus aus zu Erkrankungen prädisponirten Organen etabliren.

Nachdem wir jetzt die Genese der intraligamentären Tumoren eingehender besprochen haben, erübrigt uns noch anknüpfend an unsere oben beschriebenen Fälle einige Worte über die Diagnose, den klinischen Verlauf und die Behandlung dieser Tumoren hinzuzufügen. Die Diagnose stützt sich im Wesentlichen auf die Formverhältnisse, welche die Geschwulst selbst darbietet und auf die Beziehungen zu den Nachbarorganen. Um die Formverhältnisse klar zu veranschaulichen, betrachten wir zunächst die Topographie eines intraligamentär liegenden Ovarium und dann die Verhältnisse, wie sie sich bei der Entwickelung zu einer Geschwulst herausstellen.

Ein intraligamentäres Ovarium hat an seiner vorderen und hinteren Fläche die beiden Platten des lig. lat., welche es nach hinten vom Dougl. Raum, nach vorn von der Excavat. uter-vesical. trennen. Ein solches Ovarium liegt mehr oder weniger an der Seitenkante des Uterus an, so dass dessen Peritonealüberzug entweder direct auf das Ovarium übergeht oder doch nur noch eine ganz kurze Strecke isolirt nach dem medialen Ende des Ovarium hin verläuft. Nach aussen in der Richtung der Spermaticalgefässe bildet das lig. lat. die Verbindung mit der Beckenwand; nach unten können sich die beiden Platten des lig. lat. wieder aneinander legen, oder das Ovarium liegt direct in der Basis des lig. lat., so dass es an seiner unteren Fläche vom Parametrium umgeben ist. Lassen wir nun ein solches Ovarium zur Geschwulst emporwachsen, so kann es naturgemäss sich zunächst nur im kleinen Becken ausdehnen und sich dessen Hauptdimensionen adaptiren. Die Blase liegt, je nachdem der Tumor sich tief an der Basis des lig. lat.

entwickelte, ziemlich fest an demselben an und ist am Fundus öfters mit dem Tumor etwas verwachsen. Das corp. uteri schmiegt sich dicht an die Seite des Tumor an, ist fest mit ihm verwachsen, nur wenig oder gar nicht an dem Tumor verschieblich, gewöhnlich etwas zur Seite gedrängt oder an die Symphyse gepresst, während der Cervix und namentlich dessen in die Scheide ragender Theil noch relativ beweglich ist. Der Uteruskörper kann zum Theil von der Geschwulst umwachsen werden, so dass er mit einem bedeutenden Sector in die Geschwulstmasse eingebettet liegt. Nach unten, d. h. an der Basis des lig. lat. wird dem Vordringen des Tumor erst durch die angespannten Beckenfascien ein starker Widerstand entgegengesetzt, so dass er hier nicht weiter wachsen kann, als es der natürliche Abschluss des kleinen Becken gestattet. Der Widerstand, den der Tumor hier unten und an der knöchernen Beckenwand findet, ist so bedeutend, dass erst dann, wenn das kleine Becken von Geschwulstmassen ausgefüllt ist, der Tumor seine Ausdehnung nach dem grossen Becken nehmen muss. Die obere Apertur des kleinen Becken wird durch einen knöchernen Ring gebildet, der vom Tumor beim Wachsthum nach oben in die Bauchhöhle überschritten wird. Der Tumor nimmt dann der Einschnürung an der linea terminalis entsprechend eine biscuitähnliche Gestalt an. Hat sich der Tumor im grossen Becken bedeutend entwickelt, so gleitet er, wie jeder Ovarialtumor, vermöge seiner Schwere auf den schiefen Darmbeinschaufeln etwas nach der vorderen Bauchwand, ohne sich jedoch aus dem kleinen Becken, wo er seine Wurzeln tief eingegraben hat, entfernen zu können. Er übt dadurch einen Zug aus, der allmälig den Tumor etwas verlängert und die im kleinen Becken fest verbundenen Organe mit in die Höhe zieht. Wir finden desshalb gewöhnlich die Blase und den Uterus bedeutend in ihren Dimensionen verändert. In unserem Falle betrug die Länge des Uterus 14,5 ctm; die Blase war in die Länge gezogen und zeigte bei der Sondirung seitliche Ausbuchtungen, die wohl durch fortwährenden Zug des Tumor zu erklären sind. Die Tube verlief an der Oberfläche des Tumor (Spirituspraeparat) in einer Länge von 28 ctm. Die ala vespertilionis war vollständig auseinandergepellt und zur Tumorwand herangezogen.

Der Ureter der erkrankten Seite liegt der Geschwulst seitlich oder an der Basis an oder kann sogar, wie es sich in unserem ersten Falle deutlich zeigt, bei malignem Tumor durch die in die Wandung wuchernden Massen bedeutend stenosirt sein. Es resultiren daraus die im Verlauf solcher Leiden so häufig auftretenden Beschwerden der gestörten Harnentleerung und die von urämischen Erscheinungen begleiteten Zustände, welche einmal durch den sopor, in den die Kranken verfallen, die grossen Qualen etwas mildern und dann gegen Ende dem Krankheitsbild jenen ganz charakteristischen Ausdruck verleihen, den wir in unserem ersten Falle beschrieben haben.

Die chirurgische Behandlung der intraligamentären Tumoren ist noch ziemlich jungen Datums. Erst nachdem man gelernt hatte, den intraligamentären Sitz eines Tumor's zu diagnosticiren, konnte man daran denken, die Therapie der Ovarialtumoren in entsprechender Weise zu modificiren, um bei der Exstirpation bessere Resultate als

früher zu erreichen. Es war ja auch schon den älteren Operateuren bei ihren Ovariotomien öfters vorgekommen, dass der Tumor im kleinen Becken sehr fest verwachsen war und sich nicht in der gewöhnlichen Weise entwickeln liess. Man erblickte hierin besonders ungünstige Fälle, bei denen man nicht selten mitten in der Operation aufhören musste. Heute herrschen bei den Gynäkologen darin andere Ansichten und namentlich war es die Arbeit von Kaltenbach, welche in dieser Beziehung zuerst einiges Licht in das dunkle Gebiet verbreitete. Kaltenbach, gestützt auf eine Reihe von Erfahrungen und auf genaue Untersuchungen der Topographie der intraligamentären Tumoren, kam zu der Ueberzeugung, dass bei solchen Geschwülsten von einer Totalexstirpation überhaupt nicht die Rede sein könne, sondern dass man hierbei zu ganz anderen Operationsmethoden seine Zuflucht nehmen müsse. Für unseren Fall, in dem eine maligne Geschwulst vorlag, war die Contraindication schon durch die absolute Unmöglichkeit einer vollständigen Entfernung der Geschwulst gegeben. Aber es sind zum Glück nicht alle intraligamentären Tumoren bösartiger Natur. Auch für die gutartigen Geschwülste sieht Kaltenbach in der grossen Gefahr der Hämorrhagie, der septischen Infection und der Embolie, welche durch die ausgedehnte Wunde im Beckenboden so leicht eintreten können, Contraindication gegen die Operation und räth desshalb, lieber ganz von der Operation Abstand zu nehmen und sich auf andere therapeutische Eingriffe zu beschränken. In solchen Fällen verspricht sich Kaltenbach von der Eröffnung oder dem permanenten Offenhalten der Cyste und der nachfolgenden medicamentösen Ausspülung eher einen günstigen Erfolg als von der Exstirpation. Die Eröffnung der Cyste kann entweder von der Scheide oder Bauchhöhle aus geschehen, je nachdem man sehr starke Adhäsionen im grossen oder kleinen Becken vermuthet. Bei der Eröffnung der Cyste von dem Scheidengewölbe als der tiefsten Stelle aus, hat man eine vollständige Entleerung und unter gleichzeitiger Injection von Jodlösung eine dauernde Schrumpfung des Tumor beabsichtigt. Hegar hat in seiner Klinik mehrfach dieses Verfahren in Anwendung gezogen und in sofern günstige Resultate erzielt, als diese Eingriffe recht gut vertragen wurden und auch, so weit man es beurtheilen konnte, der gewünschte Effect nicht ausblieb. Tillaux hat in neuerer Zeit eine Mittheilung gemacht, nach der er eine im kleinen Becken adhärente Ovarialcyste durch Injection von Jod und Carbolsäure zu dauernder Heilung brachte. Um die Eröffnung der Bauchhöhle zu vermeiden, hat Hegar in den Fällen, in denen sich eine gute Adhäsion nicht ausfindig machen liess, künstlich eine solche hervorgerufen, indem er in das hintere Scheidengewölbe Wiener Aetzpaste einlegte und dadurch eine Entzündung und Verlöthung des Dougl. Raumes mit der Tumorwand zu Stande brachte. Nöggerath, der im Wesentlichen von denselben Intensionen ausging, suchte seinen Zweck dadurch zu erreichen, dass er das Scheidengewölbe ziemlich weit öffnete, durch das Peritoneum die Cyste punktirte und die Tumorwand durch Nähte mit der Scheidenwand in Verbindung brachte. „Viel seltener“ sagt Kaltenbach, „wird sich eine genügende Indication für Eröffnung „und medicamentösen Ausspülung von Cysten von der Bauchwand

„aus ergeben. Ich kenne nur zwei mögliche Indicationen für dasselbe. „Einmal bevorstehenden Durchbruch eines vereiterten, weithin ver„wachsenen Kystom's durch die Bauchdecken. Dann könnte man „etwa eine doppelte Eröffnung von Bauchdecken und Vagina aus in „Verbindung mit Drainage und Injection bei solchen Cysten in „Betracht ziehen, welche gleichzeitig mit den Bauchdecken und mit „den Beckenorganen in sehr fester und ausgedehnter Verbindung „stehen.“ Schröder (Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. Bd. II., Heft II.) „Ueber die operative Behandlung der extraperitoneal inserirten Ovarialkystome“ erachtet den subserösen Sitz der Ovarialtumoren nicht für Contraindication der Exstirpation und unterscheidet in Bezug auf Sitz und Therapie zwei Formen der subserös inserirten Kystome. „Bei der einen drängt die Geschwulst die beiden Platten des lig. lat. auseinander und kommt zwischen diese, den Beckenboden und die eine Uteruskante zu liegen“. Dehnt sich die Geschwulst weiter aus, so wird der Uterus aus seiner Lage zur Seite gedrängt, das Peritoneum in die Höhe gehoben bis zu der Stelle, wo es sich am Eingang des kleinen Becken auf den Tumor direct von allen Seiten überschlägt. An der anderen Form constatirt Schröder keinen so vollständigen subserösen Sitz, sondern lässt nur einen Theil gleichsam als Ausläufer von dem Tumor in das Beckenbindegewebe eindringen, der dann doch im Stande ist, die freie Stielbildung zu verhindern. Der Uterus nimmt hierbei die gewöhnliche Lage zum Tumor ein. Handelt es sich nun um einen Tumor der ersten Form, dann unternimmt auch Schröder nicht die Totalexstirpation, sondern macht die Ovariotomie so weit es geht und näht, jedoch nicht als „Nothbehelf“, sondern aus „Intention“, den Rest des Cystensackes, der im Beckenbindegewebe fest sitzt, in die vordere Bauchwand, drainirt durch die Vagina und lässt den Sack durch Granulationen sich schliessen. Bei der zweiten Art bildet Schröder aus dem im Becken fest verwachsenen Theil der Tumorwand einen Stiel, den er intraperitoneal behandelt. Die Gefahr eines Recidivs stellt Schröder in Abrede, weil durch die Entfernung des grössten Theiles des Tumor der zurückbleibende Rest so in seiner Ernährung beeinträchtigt würde, dass er bald zur Verödung und theilweisen Einkapselung gelange.